Illustrations of the comparative anatomy of the nervous system. — Illustrations de l'anatomie comparée du système nerveux, par M. J. Swan, in-4°. Londres 1835.

Cet ouvrage, dont nous venons de recevoir la première livraison, consiste en un recueil de planches représentant les principaux types du système nerveux, et accompagnées d'une courte explication tant sur la disposition des parties que sur les moyens les plus propres à en faciliter la dissection. On y trouve deux planches consacrées au système nerveux du Tourteau (*cancer pagurus* L.); deux à celui du homard (*astacus marinus*); une représentant cet appareil chez la Scolopendre (*scolop. morsitans*); le ver de terre (*lumbricus terrestris* L.); la sangsue (*hirudo medicinalis*); la limace (*limax ater*) et le buccin (*buccinum undatum*); enfin deux autres planches dans lesquelles l'auteur figure les nerfs spinaux et ganglionnaires de la morue (*gadus morrhua*.)

Mémoire *sur la famille des* Béroïdes (*Beroideæ* Less.),

Par R. P. Lesson,

Premier pharmacien en chef de la marine.

Les Acalèphes *Béroïdes* ont été nommées *Vibrastes* par Chamisso et Eysenhardt. Ils conduisent aux Médusaires par des espèces qui sont privées des rangées de cils qui caractérisent les véritables Béroïdes. Eschscholz les divise en trois familles dans son ordre des *Cténophores*, et de Blainville les réunit sous le nom de *Ciliogrades*.

Les Zoophytes Béroïdes sont, par leur organisation assez compliquée, plus voisins qu'on ne le pense communément des Mollusques nucléobranches, et ont une grande analogie avec les Biphores ou Salpas, et même dans quelques cas avec les Pteropodes (1). Cette opinion est confirmée par les recherches que MM. Quoy et Gaymard (2) ont faites sur les Béroës: « Ils doi-

(1) Voy Zoologie de *la Coquille*, chap. 17, t. 2, 2e division p. 95 et suiv. (1829.)
(2) Zoologie de *l'Astrolabe*, t. IV, p. 1, p. 8.

« vent avoir dans l'échelle animale une place un peu plus éle-
« vée que celle qu'ils occupent, et faire, en attendant qu'on re-
« connaisse en eux toutes les conditions pour être des Mol-
« lusques acéphales, le passage entre ces derniers et les Zoo-
« phytes. En effet, nous avons reconnu des branchies dans les
« cirrhes locomotrices, et une circulation si active, qu'elle doit
« nécessairement entraîner toutes les conditions qui la font
« exister et qui en dépendent, bien que nous n'ayons pu voir
« d'organe d'impulsion ou de cœur proprement dit. Les Callia-
« nires jouissent de la même organisation. »

Les Béroïdes ont pour principaux caractères d'avoir un corps gélatineux éminemment contractile, libre, toujours régulièrement pair, bien que diversiforme, muni de rangées de cils vibratoires, peu discernables chez quelques espèces, ayant un canal intestinal complet, c'est-à-dire terminé par deux ouvertures, dont l'une peut faire fonction de bouche et l'autre d'anus.

Ainsi les Béroïdes en général nous semblent organisés (1) ainsi qu'il suit : leur corps, très diversiforme, est mucilagineux, diaphane, peu consistant, se brisant aisément à la moindre pression, présentant sur sa surface des lignes translucides toujours droites, qu'elles soient verticales ou horizontales, et partant d'une extrémité qu'on pourrait appeler *cirrhigère*, et se perdant vers le pôle opposé ou *aquifère*. Ces lignes sont formées par un canal fin, droit, parfois doublé sur les bords et garni au milieu et sur les côtés de petites lignes régulières de lames branchiales, minces, courtes, attachées par les extrémités sur un support capillacé, comme le sont les lames de bois des volets dits persiennes, et se mouvant de haut en bas en demi-cercle, absolument de la même manière que des volets. Ces lames qu'on nomme *cils* sont très irritables, très mobiles, assez analogues à celles des cordons respiratoires des Physales, et décomposant la lumière qui traverse leurs interstices, en isolant les rayons lumineux et produisant l'*irisation.*

(1) Zoologie de *la Coquille*, 1829, t. 2. 2e partie p. 96 et suiv.

L'extrémité aquifère, quel que soit le diamètre de son ouverture, paraît avoir pour but de recevoir la colonne d'eau sur laquelle agissent ses parois pour assurer la locomotion, en même temps que parfois, et rarement cependant, l'eau qui traverse le canal central fournit à la respiration de l'animal, et par suite, en entraînant des substances dissoutes, à sa nourriture. On remarque en effet que, protégé au milieu du canal central traversé par l'eau, se trouve le tube digestif, formant tantôt un seul conduit droit, tantôt un canal composé d'entonnoirs accolés sommet à sommet, ou séparés, dans quelques cas, par un étroit tuyau de communication. Quelquefois enfin le tube digestif ne va pas jusqu'au milieu du corps, et là se divise en conduits égaux en nombre aux rangées respiratoires ou ciliaires, et s'y joint pour disparaître en canal central de chaque rangée. Enfin, dans une espèce, nous avons trouvé, près du sac stomacal, des grains nombreux qui seraient peut-être des ovaires. Toujours cependant existent deux ouvertures aboutissant au canal de l'axe du corps; l'une plus petite, souvent ciliée sur son pourtour ou la bouche; l'autre grande, où viennent aboutir les prolongemens cirrhigères quand ils existent; et l'anus reçoit aussi, dans l'ampleur de sa cavité, l'eau que ses parois compriment, et celle-là est véritablement l'organe locomoteur par excellence, lorsque les prolongemens latéraux et musculaires viennent à manquer.

Les Béroïdes *à cils* conduisent aux Méduses. Comme ces dernières, on les trouve dans toutes les mers du monde, nageant entre deux eaux à l'aide de l'élasticité contractile de leur tissu cutané, et surtout par le moyen des mouvemens ondulatoires des nageoires quand elles existent, ou par l'entonnoir postérieur ou aquifère. Dans l'eau, leur position est très oblique ou presque horizontale, ce que l'on concevra d'autant mieux, que l'eau qui passe dans la cavité de l'axe doit servir elle-même à la locomotion. Ces animaux se nourrissent-ils du frai et des matières graisseuses dont la mer est parfois couverte dans l'intervalle de plusieurs lieues? Les Béroïdes produisent aussi le phénomène de phosphorescence souvent à un haut degré.

M. Cuvier indique les ramifications vasculaires dans les côtes

saillantes ou en dentelles qui se rendent d'un pôle à l'autre, et les mouvemens de fluides qui semblent les contracter. De plus, la bouche est placée à une extrémité et conduit à un estomac occupant l'axe du corps, près duquel sont deux organes que ce savant croit analogues à ceux qu'il a nommés ovaires dans les Méduses. On voit que les idées de M. Cuvier ont été modifiées sur celles émises par MM. Audouin et Milne Edwards, qui décrivent ainsi l'organisation de ces animaux. Suivant eux, « il existe dans l'axe des Béroës une cavité qui va d'un pôle à l'autre, et qui communique au-dehors à l'aide d'une ouverture inférieure qu'on peut considérer comme l'avant-bouche. Dans le tiers supérieur de cette cavité est contenu et comme suspendu une sorte de tube intestinal droit et cylindrique qui a son ouverture extérieure au pôle supérieur, et qui porte de chaque côté deux cordons granuleux (peut-être les ovaires)? La cavité est remplie par un liquide en mouvement qu'on voit passer dans deux tubes latéraux, lesquels se divisent bientôt chacun en quatre branches, et parviennent à la surface du corps, en s'ouvrant dans les canaux longitudinaux qui conduisent le liquide dans les cils, dont le mouvement est continuel, et qui paraissent des organes respiratoires. Enfin, des parties latérales de chacun des huit canaux costaux naissent une infinité de petits vaisseaux ou sinus transversaux qui les font communiquer entre eux, et qui s'enfoncent dans le parenchyme environnant. De chaque côté du sphéroïde et intérieurement, on aperçoit deux petites masses qui occupent chacune le fond d'une cavité ou cul-de-sac, et donnent naissance à deux longs filamens contractiles sortant par deux ouvertures circulaires situées vers le tiers inférieur du corps : ces filamens se divisent ensuite en un grand nombre de branches. »

M. Quoy, en étudiant à la lumière, avec le soin le plus scrupuleux, le Béroë allongé (1) (*Beroe elongatus*, Q.-G.), y a vu les particularités suivantes, et s'exprime ainsi qu'il suit : « La grande ouverture terminale donne dans une cavité allongée, qui contient de chaque côté deux organes dont nous n'avons pas bien

(1) Zoologie de *l'Astrolobe* t. IV. p. 37.

pu nous rendre compte, mais que nous supposons devoir servir à la digestion ; une très petite ouverture, placée au pôle opposé, est probablement l'anus. Sur chacune des parties latérales de ces corps existent deux canaux un peu en forme d'S échancrés pour s'accommoder au renflement du canal central ; ils s'ouvrent latéralement vers le tiers supérieur par deux orifices béans qui donnent issue aux deux filamens indiqués ci-dessus, plus ou moins longs, ciliés sur un seul côté, très irritables, rentrant ou sortant promptement à la volonté de l'animal. Sont-ce des espèces de tentacules propres à le fixer ou des ovaires ? Cette dernière opinion ne nous paraît pas probable, car nous n'y avons jamais vu de gemmules attachés. Ce sont ces corps qu'on a voulu figurer dans les Béroés *globuleux* et *ovales* de l'Encyclopédie méthodique. Les espèces transverses les possèdent, mais nous n'avons pu les découvrir dans celles dont les parois sont opaques et l'ouverture très large. Vers l'extrémité du grand canal est un organe assez compliqué, allongé, pointu en haut, renflé en cœur au milieu, et divisé en deux branches inférieurement. Il en part de chaque côté un canal qui se divise promptement en deux branches, puis en quatre, ce qui forme huit canaux pour l'ensemble, lesquels se recourbent en gagnant la périphérie du corps qu'ils semblent diviser en huit parties égales. Ces vaisseaux (car c'en sont réellement) sont extérieurement couverts, dans toute leur étendue, de petites lamelles ciliées, plus ou moins rapprochées, quelquefois légèrement imbriquées, qui sont toujours en mouvement, et font évidemment les fonctions de branchies, en même temps qu'elles servent un peu à la progression (1) de l'animal. Il s'opère au centre du corps que nous venons de décrire, et qui est probablement un cœur, une circulation très active que facilitent les branchies, qui sont toujours en mouvement. Nous avons cru voir, ce qui serait bien particulier, qu'il y avait à-la-fois deux courans dans le même vaisseau, l'un concentrique et l'autre excentrique, ce qui est assez facile à distinguer par la qualité grumuleuse du sang.

(1) Les branchies des *Salpes* sont recouvertes de semblables lamelles, ainsi que s'en est assuré le docteur Quoy.

Si ce n'est qu'une illusion, il faudrait l'attribuer à deux systèmes de vaisseaux si bien unis, que nous n'aurions pu distinguer leurs limites. Voilà deux fonctions subordonnées bien distinctes, la *circulation* et la *respiration*, qui tendent à rapprocher les Béroés des Mollusques acéphales.

« Nous ne connaissons rien de relatif à la génération, si ce n'est que, sur un individu remarquable par sa mollesse presque diffluente, et les nombreux appendices dont il était recouvert, nous avons vu des ovules engagés dans les plis des lamelles branchiales, et dans un autre, ces mêmes corps être pris dans le canal central. Quelques espèces ont sur le pôle supérieur une petite palette rétrécie au milieu, et assez souvent colorée en rouge.

« Les particularités propres au tube nous ont aussi échappé. Nous croyons cependant que l'anus doit s'ouvrir à l'extrémité opposée à la bouche, quoique nous n'ayons pu le mettre hors de doute par nos dessins, à l'exception d'un seul individu que nous avons représenté avec deux ouvertures anales portées par deux tubes et desquelles sort une matière excrémentitielle.

« Il est des Béroés qui ne présentent que les huit principaux vaisseaux déjà décrits; mais il en est d'autres qui joignent à ceux-ci des ramifications sans nombre, blanches ou colorées en rose et en jaune.

« La vie semble répandue dans les moindres parcelles de ces êtres fragiles, que les plus petites circonstances brisent: aussi arrive-t-il quelquefois que la surface de la mer est couverte de leurs débris, dans lesquels on voit encore les cirrhes branchiales vibrer et décomposer la lumière en brillans reflets. Leurs mouvemens sont extrêmement lents; ils n'ont en partie lieu que par ces mêmes branchies; car il est rare que le large entonnoir qui forme l'ensemble de l'animal se contracte, et renvoie l'eau qu'il contient à la manière des Médusaires.

« Il n'est pas nécessaire de dire que dans ceux qui s'allongent en lanières, comme les Cestes, les organes qui viennent d'être mentionnés suivent cette disposition; mais alors les deux filamens rétractiles qui sont à la partie supérieure dans les autres espèces, sortent près de la grande ouverture qui est toujours cen-

trale: c'est ce qu'on peut voir dans les Callianires et les Ocyroés.

De ce qui précède il résulte que les Béroïdes ou du moins les genres de cette famille étudiés dans ces derniers temps sont plus voisins des Mollusques acéphales que des Zoophytes: qu'ils ont les plus grands rapports avec certaines espèces d'Ascidies transparentes; qu'enfin ils conduisent aux Firoles et aux Salpas, et forment un ordre de Mollusques qu'il sera possible de distinguer un jour.

Les Béroïdes voguent dans toutes les mers, libres qu'ils sont dans leurs allures et dans leurs mouvemens. Ils se laissent aller aux courans en ondulant leurs parois et oscillant leurs cils. Ils paraissent obliquement couchés entre deux eaux par les temps de calme, alors que la mer est belle. Dans les nuits paisibles, lorsque le sillage est médiocre, les Béroïdes jettent un éclat des plus brillans et leur phosphorescence au moindre choc est des plus vives. On ignore qu'elle peut être leur génération, leur nourriture le moyen de protection qu'ils emploient pour protéger leur fragilité dans les tourmentes qui bouleversent la surface de la mer. On doit supposer qu'ils augmentent leur pesanteur spécifique pour se précipiter à une certaine profondeur, là où la mer est calme et où les lames sourdes se font moins sentir.

La famille des Béroïdes comprend les tribus et les genres suivans:

1re division. Les CILIOBRANCHES (*Triptères* Rang.)

Corps ovalaire, symétrique ou transversal et pair, de substance muqueuse, à réseau vasculaire, à lignes dirigées d'un pôle à l'autre et garnies de lamelles nommées cils.

1re Tribu : les CESTES. Genre Ceste. Lemnisque.

2e Tribu : les CALLIANIRES. G. Callianire, Polyptère, Mnénia, Calymma, Bucéphale, Alcinoé, Axiotime.

3e Tribu : les NEÏS. G. Neïs.

4e Tribu : les OCYROÉS. G. Ocyroé.

5ᵉ Tribu : les EUCHARIS G. Eucharis, Mertensia, Eschscholthie.

6ᵉ Tribu : les VRAIS BÉROÉS. G. Beroe, Idya, Medea, Pandora, Cydalisa.

7ᵉ Tribu : les BÉROÉS DOUTEUX, conduisant aux Diphydes. G. Galéolaire.

2ᵉ division. Les ACILS. (*an medusariæ ?*)

Corps simple sacciforme, uni, biforé, de substance muqueuse; nulle trace de cils ?

8ᵉ Tribu : les BÉROSOMES. G. Doliolum ? , Epomis, Bursarius ? An Bougainvillia ? Noctiluca ? Rosacea ? Sulculéolaria ? Appendicularia ? Praia ?

Les CESTES. *Cestum* Lesueur.

Ont le corps peu haut, mais bien développé dans le sens transversal, et nageant dans la mer sous forme de rubans gélatineux. On ne connaît bien que le genre CESTE, car le Lemnisque de MM. Quoy et Gaymard pourrait bien être un fragment de Ceste, ainsi que, le premier, l'a supposé M. Cuvier.

Les Cestes ne sont donc que des Béroés très étendus latéralement. Leur grand développement, leur extrême mollesse, la facilité avec laquelle ils se brisent, en rendent l'étude fort difficile. Ils paraissent vivre malgré la rupture de leur corps, et des fractions même jouissent pendant long-temps de la faculté d'exercer des mouvemens réguliers. Suivant M. Quoy, il n'y a aucune différence dans l'organisation des Béroés vrais et des Cestes; seulement les deux filamens rétractiles qui se trouvent à la partie supérieure des Béroés sortent près de la grande ouverture qui est toujours centrale.

Iᵉʳ Genre. CESTE. *Cestum*, Lesueur.

Corps gélatineux, libre, s'étendant latéralement en un long

ruban, par conséquent peu haut et proportionnellement à sa hauteur démesurément large. Bord supérieur garni d'un double rang de cils, l'inférieur muni de deux rangées de cils plus petits et moins nombreux. Bouche médiane, ouverte au bord supérieur donnant dans un estomac transversal, aboutissant à un anus très petit et s'étendant dans toute la longueur de deux ailes latérales.

1. Le Ceste de Vénus. *Cestum Veneris.* (Pl. 1. fig. 1.)

Lesueur. nouv. Bull. Soc. phil. juin 1813. p. 281. pl. 5. fig. 1. Isis, 1817, pl. 12; Lam. t. 2. p. 462. Cuv. Règ. an. t. 3. p. 283. Blainv. p. 139. Eschsch, p. 22; Rissso. t. IV. p. 303.

Large de plus de cinq pieds sur deux pouces de hauteur, plus épais en haut, mince sur le bord inférieur; blanc hyalin, transparent, hydrocolore, à reflets irisés; ondule sur l'eau, apparaît au printemps et en été sur les côtes de Nice. Les pêcheurs les nomment *sabres de mer.*

Var.: Moins large, blanc-opale, à bouche centrale un peu plus longue. Des côtes de Nice (Risso.)

Hab. la Méditerranée.

2. Le Ceste naïade. *Cestum najadis.*

Eschsch. Ac. pl. 1. fig. 1; *Isis,* 1825, pl. 5.

La partie moyenne du corps est trois fois plus épaisse que les côtés. Le bord inférieur est muni d'une membrane plissée et large de deux pieds et 1/2 sur un pouce 1/2 de hauteur.

Hab. les mers équatoriales.

II• Genre? Lemnisque. *Lemniscus?* Quoy et Gaym. Zool. Uranie, p. 582.

Corps libre, gélatineux, transparent, rubané, très allongé, aplati, sur les côtés, entièrement lisse, ayant un canal médian transversal, sans cils ni franges sur les bords. (Quoy et Gaym.)

Le Lemnisque bordé de rouge. *Lemniscus marginatus.*

Quoy et Gaym. Zool. Uranie, pl. 86. f. 582: Lesson. Zool. Coq. p. 102.

Large de deux pieds sur un pouce et 1/2 de hauteur; de couleur hyaline, bordé de rose.

Hab. les mers de la Nouvelle-Guinée.

Supposé être un fragment de Ceste?

Les Callianires. *Callianira* Péron.

Sont des Béroés dont les côtes deviennent très saillantes, et sont réunies deux à deux pour former deux espèces d'ailes. Péron qui créa ce genre le premier le nomma d'abord *Sophia*, et les plaça parmi les Ptéropodes, bien qu'il indiquât les organes intérieurs comme obscurs. Les Callianires ont un corps vertical fréquemment aussi haut que large, muni sur les côtes de nageoires ou de folioles natatricesinférieures, et ayant sur les rebords des ailes des doubles rangées verticales de cils.

Les Callianires vivent loin des côtes dans les grands espaces de mer.

IIIe Genre. Callianire : *Callianira* Péron.

Corps régulier, hyalin, gélatineux, cylindrique, allongé, tubuleux, obtus aux deux extrémités et pourvu de deux paires d'appendices aliformes, s'élargissant en feuillets garnis d'un double rang de cils vibratoires sur leurs bords. Une grande ouverture transversale à une des extrémités, et probablement une plus petite au côté opposé. Les cirrhes rameux.

1. Le Callianire triploptère. *Callianira triploptera.*

Callianira Slabberii, de Haan, Bijdrag. t. 2 (1827) p. 150. Lamk. t. 2. p. 467. *Beroe hexagonus*, Encyl. pl. 90. f. 5; Eschsch. p. 28.

Corps muni sur les côtés d'appendices au nombre de quatre, aliformes, ciliés; deux cirrhes tripartis.

Hab. les mers de Madagascar.

2. Le Callianire diploptère. *Callianira diploptera.*

Péron et Lesueur. Ann. Mus. t. xv. pl. 2. fig. 16. Lamk. t. 2. p. 467. Eschsch. p. 28. *Sophia diploptera*, Péron. Ms.

Corps muni sur les côtés de deux lamelles ciliées, sans cirrhes.

Hab. les mers équatoriales, sur les côtes de la Nouvelle-Hollande et vit en troupes nombreuses.

3. Le Callianire hexagone. *Callianira hexagona.*

Eschsch., Ac. p. 28; *Beroe hexagona.* Modeer. Encycl. pl. 90.

f. 6. Slabber, Phy. t. VIII. fig. 3 et 4 (1778). *Janira*, Ocken, de Fréminville.

Corps hémisphérique à six angles, à huit côtes ciliées.
Hab. les mers du Nord, les côtes de la Hollande.

IVe Genre. POLYPTÈRE. *Polyptera*, Less.

Callianira, Cham.; *Mnenia*, Esch.

Corps hyalin, très fragile, tubuleux, cylindrique, dilaté antérieurement; bouche transverse. Une seule aile de chaque côté grande, large, cestoïde, ciliée sur chaque bord, à cils irisés, ailes intermédiaires plus petites, au nombre de 6, 4 supérieures lancéolées, soudées au corps par leur base, ciliées sur leurs bords. Les deux inférieures diffèrent des 4 premières, et ont de grands rapports avec les deux ailes latérales, cestoïdes, et, comme elles, sont ciliées.

Le POLYPTÈRE DE CHAMISSO. *Polyptera Chamissonis.*

Callianira heteroptera. Ch. et Eys., Curieux de la nat. de Bonn. t. x. pl. 31. f. 3, *a. b. Mnenia Chamissonis*, Esch. p. 32.

Blanc hyalin, à cils toujours en mouvement, très irisés.
Hab. les mers du Cap de Bonne-Espérance, la rade de Table-Bay.

Ve Genre. MNENIA. *Mnenia* Eschsch.

Corps lisse extérieurement, avec deux rebords aliformes sur les côtés et des appendices au pourtour de la bouche.

1. Le MNENIA DE SCHWEIGGER. *Mnenia Schweiggeri.*

Eschsch.; Ac., pl. 2. f. 3.

Corps ovalaire, mutique postérieurement, translucide.
Hab. la baie de Rio-Janeiro, sur la côte du Brésil.

2. Le MNENIA DE KUHL. *Mnenia Kuhlii.*

Eschsch. Ac. pl. 2. f. 4.

Corps ovalaire, terminé à la partie postérieure par deux prolongemens subulés.
Hab. les latitudes équatoriales du Grand Océan par 180° de Greenwich.

VIe Genre. Calymma. *Calymma* Eschsch.

Corps muni d'appendices sur le pourtour de la bouche, avec des cils en séries sur les appendices seulement.

1. Le Calymma de Tréviranus. *Calymma Trevirani.*
Eschsch. Ac. p. 33. pl. 2. fig. 5.

Animal gélatineux, blanc translucide.
Hab. les zones équatoriales dans la mer du Sud.

VIIe Genre. Bucéphale. *Bucephalon*, Less.

Corps plus large que haut, se composant d'un tube de forme hastée, s'ouvrant en haut entre les deux replis des feuillets supérieurs par une petite ouverture ?, terminé en bas par une ouverture grande et circulaire. Ce tube très contractile est bordé latéralement par deux portions membraneuses élargies, garnies à leur terminaison de trois corps denses, épais, massifs et de forme d'olive.

Le bord supérieur est formé de deux feuilles minces, garnies sur leur bord d'une rangée transversale de cils. Sur chaque face 4 appendices cylindracés sont implantés à l'extrémité.

Le Bucéphale de Reynaud. *Bucephalon Reynaudii.*
Callianira bucephalon, Reyn. Cent. zool. de Lesson. p. 84. pl. 28. fig. A. B.

Animal mou, libre, jouissant d'une grande mobilité, d'un hyalin transparent avec une tache marron oblongue ou fuciforme sur deux des renflemens des extrémités; très commun dans les mers qui baignent l'île de Ceylan.

VIIIe Genre. Alcinoé. *Alcinoe* Rang.

Corps cylindrique, vertical, gélatineux, transparent, muni de lobes natatoires verticaux, libres à la base et sur les côtés seulement, et de côtes cilicées dont une partie est cachée sous les lobes; 4 tentacules également ciliés environnant l'ouverture. (Rang).

L'ALCINOÉ VERMICULÉE. *Alcinoe vermiculata*. (Pl. I. fig. 3.)
Rang. mém. Soc. d'hist. nat. t. IV. pl. 19. f. 1 et 2.

De forme oblongue ; de couleur légèrement bleuâtre, avec de très petites linéoles rouges munie de douze côtes ciliées, réfléchissant les couleurs de l'iris; quatre de ces côtes sont cachées sous les lobes. Ses dimensions sont de deux à quatre pouces.

Hab. les côtes du Brésil; commune en avril à l'entrée de la baie de Rio de Janeiro.

Obs. C'est peut-être une Alcinoé que M. Reynaud a figurée dans notre Centurie zoologique sous le nom de *Beroe costata* pl. 28. fig. 6. de forme oblongue, à côtes saillantes, bordées de cils, ayant inférieurement une ouverture large, garnie de quatre tentacules arrondis et ponctués, de couleur hyaline. A été trouvée sur les côtes de Ceylan.

IX[e] Genre. AXIOTIME. *Axiotima*, Eschsch.

Corps horizontal, peu élevé, sans appendices alaires, mais 4 rangées de cils disposées en croix.

L'AXIOTIME DE GAEDE. *Axiotima Gaedii.*
Eschsch., Ac. p. 34. pl. 2. fig. 6.
Corps ovalaire, gélatineux, hyalin, à cils irisés.
Hab. la mer du Sud entre les tropiques.

Les NEIS. *Neis*, Less.

Sont des Callianires dont le corps plus haut que large est mince, comprimé, et muni de rangées de cils contournant les bords comme le milieu du corps, c'est-à-dire 4 rangées sur les bords et deux au milieu se soudant à leur point de jonction. Les Mnenia sont très voisins des Neis.

X[e] Genre. NEIS. *Neis*. Less.

Corps aminci sur ses deux faces ou taillé en coin, obcordé au pôle supérieur et largement ouvert au pôle natateur; axe cavitaire allongé, étroit, bordé sur les deux faces de cils en une rangée obarrondie, libre aux deux extrémités, chaque bord des pôles et des côtes ayant deux rangées de cils marginaux.

La NEIS BOURSE de MER. *Neis cordigera.*
Less. zool. Coq. p. 10. pl. 16. f. 2.

Est molle, se brise aisément, est colorée sur sa face plane en un blanc hyalin couvert de vésicules entrecroisées d'un jaune mordoré et de jaune clair. Cils très irisés, lèvres contractiles de la grande ouverture presque toujours en mouvement.

Hab. le golfe de Port-Jakson sur les côtes de la Nouvelle-Galles du Sud.

LES OCYROÉS

Ont le corps vertical, muni de deux lobes horizontaux bifurqués, ayant deux rangées de cils, non plus dans le sens vertical mais bien dans une ligne horizontale.

XIe Genre. OCYROÉ. *Ocyroe* Rang.

Corps vertical, cylindrique, gélatineux, transparent, muni supérieurement de deux lobes latéraux, musculoso-membraneux bifides, épais, larges et garnis de deux côtes ciliées chacun, deux autres côtes ciliées se remarquent sur les bords entre les lobes; l'ouverture est environnée de quatre bras également munis de cils. (Rang.)

Le corps, qui est toujours dans une position verticale, quels que soient les mouvemens de l'animal, est cylindrique ou conique, selon les contractions qu'il éprouve. Sa cavité, ainsi que son ouverture, sont comme dans les Béroés et les Alcinoés; seulement on y distingue quelquefois des vestiges d'ovaires. Le sommet de l'animal se dilate en deux lobes latéraux très grands et arrondis, épais, surtout dans leur milieu, et formés chacun de deux moitiés très distinctes, mais réunies. On voit à l'aide de la transparence, que ces lobes sont abondamment pourvus de fibres musculaires transverses. La partie étroite qui les sépare au sommet du corps est bordée sur chaque face par une côte ciliée; deux autres côtes semblables et plus longues parcourent longitudinalement chacun de ces lobes. Enfin, quatre bras placés symétriquement, au-dessous des lobes où sont fixées leurs bases, se montrent pareillement bordés de cils.

Dans ce Zoophyte, les organes locomoteurs sont compliqués par un appareil particulier qui facilite singulièrement ses mouvemens et qui consiste dans les lobes; lorsque l'Ocyroé veut s'élever à la surface de la mer, elle abaisse ses deux lobes de manière à maintenir les côtes qu'ils portent dans une direction verticale; alors les cils agissent et le Zoophyte suit cette verticale; mais lorsqu'il a atteint son but, et que son action ne doit plus se faire que dans un plan horizontal, il relève ses lobes horizontalement, et les cils agissant tous dans le même sens, le promènent à la surface des eaux. Si l'Ocyroé veut rester immobile, elle cesse l'action de ses cils, et ses lobes étendus suffisent pour la maintenir suspendue; si au contraire elle veut s'enfoncer dans la profondeur des eaux, elle les abaisse, en enveloppe son corps, et s'abandonne à sa pesanteur. Pendant ces divers mouvemens, les bras prennent une direction convenable à l'action générale et aident encore la marche par le moyen de leurs cils, en même temps qu'ils impriment la direction.

Cette organisation donne aux Ocyroés un avantage sur les Béroés, les Callianires et les Alcinoés, c'est de pouvoir, étant à la surface de la mer, se porter dans toutes les directions sans cesser de tenir leur corps dans une ligne verticale, position qui leur est nécessaire pour que l'ouverture du sac où s'opère la nutrition soit le plus convenablement disposée à recevoir les petits poissons, ou les Crustacés qui viennent s'y précipiter, et dont elle se nourrit.

1. L'OCYROÉ CRISTALLINE. *Ocyroe cristallina.*

Rang. mém. Soc. hist. nat. t. IV. p. 7. pl. 19. fig. 4 et Bull. Soc. de Bordeaux. t. 1. p. 314.

Incolore, extrêmement diaphane; le corps court ainsi que les bras; les lobes moins visiblement striés transversalement; les côtes peu irisées.

Longueur, trois pouces environ.

Hab. l'Océan équatorial; mois d'avril.

2. L'OCYROÉ BRUNE. *Ocyroe fusca.*

Rang. ibid. pl. 19. f. 3.

D'un brun jaunâtre uniforme; les côtes peu irisées; les lobes moins épais

très grands et striés transversalement; le corps conique, peu allongé; les bras de la même couleur, seulement plus transparens.

Longueur, six à huit pouces.

Hab. l'Océan Atlantique dans le voisinage des îles du Cap-Vert; mois de mars.

3. L'OCYROÉ TACHÉE. *Ocyroe maculata.*

Rang. *ibid.* pl. 19. f. 1.

Beaucoup plus grande que les précédentes, extrêmement diaphane; le corps plus allongé; les lobes plus grands et beaucoup plus épais, plus fortement striés et portant deux grandes taches brunes foncées; les côtes irisées.

Longueur, dix à quatorze pouces.

Hab. la mer des Antilles, où elle est très commune au mois de juin.

Obs. Les espèces de ce genre, comme celles de tous les Acalèphes, sont plus ou moins phosphoriques pendant la nuit; l'Ocyroé tachée surtout jette une grande clarté semblable à un globe de feu bleuâtre, qui devient d'autant plus grand, mais moins vif, que ce Zoophyte s'enfonce davantage dans les profondeurs de la mer.

Les EUCHARIS. *Eucharis.* Péron.

Sont des Callianires contractées, de forme ovalaire ou subdéprimée à 8 ou 9 rangées verticales de cils s'étendant d'un pôle à l'autre. Le tube digestif est formé par deux entonnoirs réunis par un tube plus étroit, et de ce rétrécissement sur les côtés partent deux prolongemens cirrhigères, portant peut-être les ovaires?

XIIe Genre. EUCHARIS. *Eucharis.* Eschsch.

Corps vertical, oblong, cylindracé, papilleux en dehors, ayant 8 rangées de cils. Quatre appendices ciliés à la partie inférieure et sur le pourtour de la bouche.

1. L'EUCHARIS DE TIEDEMANN *Eucharis Tiedemanni.*

Eschsch., Ac. p. 30. pl. 1. f. 2.

Corps oblong, blanc-rosâtre, à larges cils; quatre appendices courts, tétragones; cinq papilles denses. Les mers qui baignent le Japon.

2. L'Eucharis multicome. *Eucharis multicomis.*

Eschsch. Ac. p. 31 ; *Beroe multicomis.* Quoy. et Gaym., Zool. de l'Uranie, pl. 74. fig. 1. p. 574.

Le corps terminé par deux appendices un peu plus courts que le corps. Papilles molles et inégales ; couleur blanche-rosée avec rangées irisées.

Hab. la Méditerranée.

XIIIe Genre. Cydippe. *Cydippe.* Eschs.

Eucharis. Péron; *Pleurobranchia.* Flem.

Corps globuleux ou ové, laissant traîner derrière lui deux longs tentacules filiformes, ciliés sur un des cotés, partant de la base du pôle inférieur.

1. Le Cydippe globuleux, *Cydippe pileus.*

Eschsch., Ac., p. 24; Esp. 1; Gronovius, Act. helv. pl. 4. fig. 1-5; Baster, t. 1. pl. xiv. fig. vi et vii ; Slabber, phys. Bel. pl. 11. f. 1 et 2 ; *Volvox bicaudatus*, L.; *Beroe pileus*, Mull.; *Medusa pileus*, Gm.; Encycl. pl. 90. fig. 3 et 4; *Beroe pileus*, Bosc. pl. 15. f. 2 ; Lamarck, t. 2. p. 470; Esp. 3; Risso, t. v. p. 303.

Corps globuleux ; huit côtes; les deux tentacules blanc pur.

Hab. la Méditerranée? l'Océan Atlantique? la mer du Nord, les côtes d'Angleterre.

2. Le Cydippe dense. *Cydippe densa.*

Eschsch. Ac. p. 25 Esp. 3; *Beroe densa*, Forsk. ar. p. 111; Modeer, 11, 40.

Corps subovalaire; à tentacules écarlates.

Hab. la Méditerranée.

XIVe Genre. Mertensie. *Mertensia*, Less.

Cydippe, Eschsch.

Corps vertical, échancré en bas, comprimé sur les côtés, formé de globes bordés chacun par une rangée de cils. Deux longs cirrhes partant du pourtour de la bouche et sortant sur le côté à l'extrémité inférieure.

1. La Mertensie de Scoresby. *Mertensia Scoresbyi.*
(Pl. 2. fig: 1.)

Cydippe cucullus, Esch. Ac. p. 25; Esp. 2; Mertens, Voy. nord. pl. P. fig. G. t. 2. p. 122; Adelung, pl. 17, f. 9; *Beroe pileus*, Fab. Groen. 361; Scoresby, pl. 16. fig. 4, p. 549; *Beroe cucullus*, Modeer, 11, 38.

Corps ayant neuf côtes bordées de cils irisés; canal central occupant les quatre cinquièmes de la longueur totale du Zoophyte. Couleur hyaline, transparente, teintée de rose; cirrhes d'un rouge fulgide; dimensions variables, parfois trois pouces de hauteur.

Hab. les mers du Nord; commun dans la Mer-Verte; par 75°40' de lat. N.

2. La Mertensie oeuf. *Mertensia ovum.*

Beroe ovum, Fab. Groen. 362; Modeer, 11, 42.

Corps ovale, comprimé, à cirrhes sanguins.

Hab. la baie de Baffin.

3. La Mertensie elliptique. *Mertensia elliptica.*

Cydippe elliptica Eschsch. ac. p. 26; Esp. 6 et pl. 2. fig. 1.

Corps allongé, elliptique, un peu comprimé, à cirrhes blancs.

Hab. la mer du Sud entre les tropiques.

XVe Genre. Eschscholthie. *Eschscholthia.* Less.

Corps vertical, obové, arrondi au sommet, rétréci en bas largement et circulairement ouvert, huit rangées très courtes de cils, occupant seulement le pôle supérieur, deux cintres droits ciliés sur le bord, partant du milieu des côtés.

L'Eschcholthie tronquée. *Eschscholthia dimidiata.*

Cydippe dimidiata Eschsch, Ac. pl. 2. fig. 2.

Corps ovalaire, largement ouvert à la partie postérieure.

Hab. le canal qui sépare la Nouvelle-Zélande de la Nouvelle-Galles du Sud.

Les vrais Béroés (*Beroe.*)

Corps toujours cylindrique ou oviforme à pôles réguliers et

égaux, à 8 rangées verticales de cils. Canal central, point d'appendices, point d'ailes membraneuses; souvent deux cirrhes se prolongeant au delà du corps (pour leur organisation, lisez les généralités).

Obs. Nous ne savons à quelle espèce rapporter le *Beroe fulgens* de Macartney (Trans. philos. 1810, t. 15 p. 264), trouvé dans la baie d'Hearne, au nord du comté de Kent, et qui est éminemment phosphorescente. Peut-être est-ce au *Cydippe globuleux* qu'appartient l'espèce trouvée par le Dr. Fleming (Mém. soc. Wern. t. 3. p. 400) dans le détroit de Tay et qui n'avait point de prolongemens. Il le décrit ainsi : forme globuleuse, un peu concave au sommet, un peu renflée à sa base, ayant 8 rangées de cils, et une ouverture quadrilobée.

XVIe Genre. Béroé. *Beroe*. Brown. Müller. L. et auct.

Corps arrondi, à rangées de cils rapprochées, ouvertures de la bouche et de l'anus très petites; circulation presque complète.

1. Le Béroé de Baster. *Beroe Basteri.*

Less. Zool. Coq. pl. 16. fig. 1.

De forme d'un petit melon, sillonné par neuf côtes ciliées sans pouvoir irisant; consistance assez dense ; couleur d'un blanc mat.

Hab. l'Océan-Pacifique sur les côtes du Pérou.

2. Le Béroé ovale. *Beroe ovatus.*

Lamk. t. 11. p. 469. Encycl. pl. 90. f. 2. Copiée de Baster, pl. 14. f. 5. Gm.; *Beroe infundibulum*. Müller : *Volvox beroe*, L.; Gronovius, Acta helv. 5, 381; *Cydippe infundibulum* Esch. Ac., p. 26; Esp. 5.

Corps ovale ou plutôt subarrondi, à cirrhes blancs? à huit rangées de cils; la bouche nue.

Hab. les mers du Nord.

La var. *Novem-costatus* de Lamarck, des mers d'Amérique, doit constituer une espèce, à moins que ce ne soit une var. de l'*Idya ovata.*

3. Le Béroé concombre. *Beroe cucumis.*

Fab. Groenl. 361; Modeer, 11, 35; Eschsch. p. 36; Esp. 2.

Toutes les rangées de cils s'unissant à la partie postérieure; corps sans taches en dehors, ponctué de rouge en dedans.

Hab. la baie de Baffin.

4. Le Béroé de Chiaje. *Beroe Chiajii.*

Beroe ovatus, del Chiaje, pl. 32. fig. 21; Fsp. 3. p. 58.

Corps cylindrique, allongé, ayant huit rangées de cils frangées (del Chiaje).

Hab. le golfe de Naples.

5. Le Béroé allongé, *Beroe elongatus.*

Risso, t. v. p. 303.

Corps ovale-allongé, diaphane, à six rangées de cils??

Flotte en janvier sur les côtes de Nice.

6. Le Béroé de Quoy. *Beroe Quoyii.*

Beroe elongatus, Quoy, Astrol. pl. 90 fig. 9 à 14. (Mollusq.)

Corps hyalin, fusiforme, allongé, légèrement renflé au milieu, à huit rangées de cils : deux tentacules ou cirrhes rameux.

Hab. l'Océan Atlantique sur la côte d'Afrique; est long de dix-huit lignes, blanc, à reflets irisés.

7. Le Béroé ponctué. *Beroe punctata.*

Chamis., et Eys., Ac. des Cur. de la nat. de Bonn. t. x. p. 361. pl. 31. fig. 1, A. B. C.; Eschsch. Ac. p. 37. pl. 3. fig. 1.

Ovalaire oblong; toutes les rangées de cils s'unissant à l'extrémité postérieure; surface du corps bleuâtre, ponctuée de ferrugineux; les vaisseaux vasculaires colorés.

Hab. l'Océan Atlantique proche des Iles Açores.

8. Le Béroé rose. *Beroe roseus.*

Quoy et Gaym.; Uranie, pl. 74. f. 2.

Ovalaire, rosé, à six rangées de cils.

Hab. les mers des Moluques.

9. Le Béroé blanc. *Beroe albens.*

Forsk., Fauna, p. 111.

Ovalaire, à rangées de cils blanches, sans cirrhes; de la dimension d'une grosse noisette.

Hab. la Méditerranée et la Mer-Rouge.

10. Le Béroé gilva. *Beroe gilva.*

Eschsch. Ac., p. 37; Esp. 4.

Ovalaire, toutes les rangées de cils convergeant à la partie postérieure, et les cils rapprochés par paires ; les vaisseaux colorés et ferrugineux.

Hab. les mers du Brésil.

11. Le Béroé de Scoresby. *Beroe Scoresbyi.*

Medusa Scoreb. Account of the Arctic Regions. t. 1. p. 548. pl. 16. fig. 5.

Ovoïde arrondi, à huit rangées de cils irisés; couleur d'un gris blanc de perle.

Hab. les mers du Spitzberg.

12. Le Béroé faux. *Beroe fallax.*

Medusa Scoresb. op. cit. t. 1. p. 548. pl. 16. fig. 3.

Corps ovalaire allongé, se contractant en boule lorsqu'on le touche dans le vase où il nage, à huit rangées de cils irisés ; couleur gris-blanc. Le canal central est rouge carminé.

Hab. les mers du Spitzberg.

Variété de l'espèce précédente ?

XVIIe Genre. Idya. *Idya.* Oken.

Corps sacciforme cylindracé, plus haut que large, mollasse, à rangées de cils très irisés; très largement ouvert à une extrémité, médiocrement à l'autre.

1. L'Idya macrostome. *Idya macrostoma.*

Beroe macrostomus Péron, It. pl. 31. f. 1 ; *Beroe cylindricus* Lamarck, t. 2. p. 469 ; *Beroe capensis*, Cham. et Eys.; Ac. Leop. nat. cur. t. x. pl. 30. fig. 4 *a. b. Beroe macrostomus* Less., Coq. pl. 15. fig. 2.

Corps oblong à huit côtes ciliées et irisées ; couleur blanc-rosé avec les vaisseaux d'un rouge purpurin.

Hab. l'Océan Atlantique entre les tropiques, les mers du cap Bonne-Espérance et celle de la Nouvelle-Guinée.

2. L'Idya du Nord. *Idya Borealis.*

Idya Fréminv. Bull. Soc. phil. mai 1809. p. 329? Fleming. Soc. Edimb. pl. 38. fig. 3 ?

Medusa ou *Purse-Schaped medusa.* Scoresby, Arct. Reg. t. 1. p. 549. pl. 16. fig. 7.

Corps large, ovalaire, à huit rangées de cils, de couleur rosée pâle avec les vaisseaux purpurins; les cils très irritables et très irisés, conservant leur vitalité plus de trois jours après avoir été coupés.

Hab. les mers de Spitzberg.

3. L'Idya de Forskahl. *Idya Forskahlii.*
Beroe rufuscens. Forsk. p. III.

Corps ovale allongé, atteignant jusqu'à cinq pouces de longueur, à sac. intérieur large et libre, de couleur rougeâtre.

Hab. la Méditerranée.

4. L'Idya ovale. *Idya ovata.*
Beroe. Brown, Jam. p. 384. pl. 43. fig. 2. pl. 30. fig. 3; Bosc, Vers, pl. 15; Encycl. pl. 90. fig. 1; *Beroe ovata*, Eys. et Cham., pl. 30. fig. 3; *Beroe ovatus*, Lamk. t. 2. p. 469; *Medusa infundibulum*, Gm.

Corps ovalaire, largement tronqué à la base, ayant huit rangées de cils irisés; ouverture du pôle inférieur très large.

Hab. l'Océan Atlantique.

XVIIIe Genre. Médée. *Medea.* Eschsch.

Le corps est ovale allongé, diversiforme, ayant des cils disposés en séries doubles et latérales sur un canal commun, et interrompus vers le milieu du corps. Une assez large ouverture transversale à une extrémité.

1. La Médée étranglée. *Medea constricta.*
Eschsch., Acalephen. pl. 38.; *Beroe constricta*, Cham. et Eys. Ac. Leop. Nat. cur. t. x. pl. 31. fig. 2.

Corps étranglé vers la grande ouverture, comme tronqué et échancré à un pôle, arrondi à l'autre; cils irisés; long de six lignes; assez dense; coloré et fauve; bouche bilabiée; vaisseaux blancs.

Hab. la mer des Indes: le détroit de la Sonde.

2. La Médé rougeatre. *Medea rufescens.*
Eschsch., op. cit. p. 38. pl. 3. fig. 3.

Corps rougeâtre; les vaisseaux roux ferrugineux.

Hab. la mer du Sud sous l'équateur.

3. La Médée arctique. *Medea arctique.*
Medusa ou *Botle Shaped medusa*. Scoresby. op. cit. t. 1. p. 550 et pl. XVI. fig. 8.

Corps ovoïdal, étranglé près de l'ouverture transversale qui est comprimée. Huit rangs de cils irisés; couleur hyaline avec des vaisseaux roses; très irritable.

Hab. la Mer-Verte transparente par 75°45' de lat. Nord et 8 de long O.

4. La MÉDÉE DOUTEUSE. *Medea dubia.*

Medusa, Scoresby, Arct. Reg. t. 1. p. 549. pl. 16. fig. 6. *Medusa*, Mertens, Spitzb. t. 2. p. 123. pl. P. fig. H.

Corps ovoïde, ayant au centre une cavité formée de deux cônes renversés, unis par un étroit canal ; huit rangées de cils irisés; couleur gris-blanc.

Hab. les mers du Nord par 75° 40' de lat. N. et 5° de long O.

XIXe Genre. CYDALISE. *Cydalisia*. Less.

Corps tronqué et largement ouvert à une extrémité, finissant en pointe au pôle opposé qui est percé de deux petites ouvertures ciliées sur leur pourtour: huit rangées verticales de cils simples.

La CYDALISE MITRE. *Cydalisia mitræformis.*

Beroe mitræformis, Less. Zool. Coq. pl. 15. fig. 3.

Corps conique, à large ouverture bordée d'un cercle rose, en pointe conique, blanc hyalin avec vacuoles roses, les cils éminemment irisateurs.

Hab. les mers qui baignent les côtes du Pérou sous l'équateur, en mars.

XXe Genre. PANDORE. *Pandora*. Eschsch.

Corps régulièrement tronqué et circulairement ouvert à un pôle. L'autre extrémité arrondie, percée de deux ouvertures. Les séries de cils placés dans des sillons dont les bords sont garnis de membranes.

La PANDORE DE FLEMING *Pandora Flemingii.*

Eschsch., Acal. p. 39. pl. 2. fig. 7.

Corps en forme de voûte, tronqué et largement ouvert, avec un rebord rosé.

Hab. les mers du Japon.

7e Tribu: les Béroés faux, conduisant aux Diphydes: tribu *incertæ sedis.*

Le seul genre qui appartient à cette tribu paraît être un lien de transition entre les vrais Béroés et la famille des Diphydes, de même que les *acils* sont des Béroés qui conduisent aux Médusaires et peut-être aux Diphydes.

XXIe Genre. Galéolaire. *Galeolaria.* Lesueur, in Blainv.

Quoy, Ast. p. 43; *Beroides*, Quoy et Gaym; M. S.

Corps gélatineux, résistant, régulier, symétrique, subpolygone ou ovale, comprimé sur les côtés et garni de deux rangs latéraux de cirrhes extrêmement fins. Une grande ouverture postérieure percée dans une sorte de diaphragme avec des lobes appendiculaires binaires en dessus, conduisant dans une grande cavité à parois musculaires. Un ovaire à la face antérieure supérieure, sortant par un orifice médian et bilabié (de Blainv.).

Obs. M. Quoy trouve beaucoup d'analogie entre ce genre et celui nommé *Ersæa* par Eschscholtz qui appartient aux Diphydes, mais M. de Blainville pense que les Galéolaires diffèrent au contraire des Diphyes pour se rapprocher des Béroés. Les *Galeolaria bilobata* et *Rissoi* de Lesueur, ne sont pas encore décrits.

1. Le Galéolaire austral. *Galeolaria australis.*
Quoy, Astrol. pl. v. fig. 30 et 31. *Beroides australis,* Quoy et Gaym. ms.

Corps pyramidal, subcomprimé, gélatineux, tronqué à la base, bilabié, à un seul tentacule, à ouverture ample, à parois latérales avec des cils; long d'un pouce.

Hab. l'Océan Indien par 36° 32′ de lat. S.

2. Le Galéolaire a quatre dents. *Galeolaria quadridentata.*
Quoy et Gaym., Ast. pl. 5. fig. 32, 33.

Corps pyramidal, hyalin, subcomprimé, trouqué à la base; à ouverture garnie de quatre pointes.

Hab. inconnue.

Les Bérosomes (*Berosoma*) (1)

Sont des zoophytes voisins des Médusaires, et qui conduisent par une sorte de dégradation des vrais Béroés aux Méduses. Leur corps est souvent sacciforme, privé de cils, uni, perforé.

Nous ne mettons ici le genre Barillet, *Doliolum* d'Otto, que pour mémoire. Il paraît, suivant le Dr. Quoy, que c'est un fragment de Salpa dont l'intérieur a été dévoré par un crustacé pélagien. Otto, caractérisait ainsi l'espèce qu'il nommait *Doliolum Mediterraneum* (Nov. Act. t. XI pl. 42. fig. 7). Zoophyte très simple, gélatineux, hyalin, ressemblant à un petit baril sans fonds aux extrémités, subcylindrique, court, légèrement rétréci aux deux bouts, très contractile, largement ouvert et sans organes apparens.

XXIIe Genre. Epomis. *Epomis*. Less.

Corps cylindracé, à extrémité ovale, arrondie, ayant une ouverture moyenne quadrangulaire, de substance charnue, mollasse, formé de fragmens cristalliniformes accolés, sans traces de cils; pôle natateur tronqué, large, ayant une grande ouverture bordée d'un rebord membraneux mince, tendu sur son pourtour et renforcé au dehors par quatre piliers denses, rénittents et épais. *Epomis*, d'Επωμις, chausse de Docteur.

L'Epomis gargantua. *Epomis gargantua.*

Beroe gargantua, Less., Coquille pl. 15. fig. 1. Le *Païpaï,* des Otaïtiens.

Corps haut de sept à neuf pouces, parfaitement transparent, composé de sortes de cannelures charnues, renflées, d'un blanc hyalin parfait.

Hab. les criques de l'île d'Otaïti.

XXIIIe Genre. Bourse. *Bursarius*. Less.

Corps sacciforme, arrondi au sommet, dilaté à la base qui est

(1) Le corps que nous avons figuré (Zool. de la Coquille, pl. IX. fig. 1) sous le nom de Bérosome tentaculé, *Berosoma tentaculata*, est une masse gélatineuse renfermant des milliers d'œufs sans doute d'un mollusque inconnu.

largement ouverte, bordée d'une membrane diaphane, plissée et dont la circonférence est munie de quatre piliers d'une seule pièce chacun, subcomprimés, les deux du milieu terminés par deux très longs tentacules cylindracés. L'ouverture de la partie arrondie du sommet est submédiane, petite et creusée en ombilic.

Obs. M. Milne Edwards pense qu'on devra réunir l'espèce que nous décrivons de ce genre, ainsi que la Carybdée ailée de la pl. 33 de notre Centurie, à la Carybdée marsupiale dans la famille des Médusaires.

La Bourse de Vénus. *Bursarius Cytheræ.*
Less., Coquille pl. xiv. fig. 1. t. 2. p. 108.

Corps mollasse, charnu, blanc de cristal d'une transparence parfaite; granuleux à la surface, présentant quatre lignes rubanées plus claires. Les deux tentacules rosés.

Hab. les mers de la Nouvelle-Guinée.

XXIVe Genre. Bougainvillie. *Bougainvillia* Less.

Corps oviforme, arrondi en haut, tronqué en bas et largement ouvert; à enveloppe extérieure pellucide, à sorte de *nucleus* crucié interne, des branches duquel partent quatre petits prolongemens vasculaires, aboutissant à quatre glandes marginales, comme ciliées en houppe.

Obs. Ce genre semble appartenir aux vraies Médusaires, et n'est là que pour mémoire.

La Bougainvillie des Malouines. *Bougainvillia macloviana.*
Cyanœa Bougainvillii Less., Coq. pl. 14. fig. 3.

Ovoïde, blanc translucide, à nucleus crucié brun, à glandes marginales jaunes ponctuées de noir; très irritable; très abondante dans les eaux de la baie de la Soledad aux îles Malouines.

Obs. Nous placerons ici pour mémoire le Zoophyte que nous avons figuré (Zool. de la Coq. pl. xiv. fig. 5) sous le nom de Microstome ambigu, *Microstoma ambiguus*, imitant un globule d'air à parois nacrées, surmonté d'une sorte de prolongement prosbosciforme, jaune, ayant une large ouverture à la partie inférieure, munie de quatre tentacules jaunes et renflés à leur sommet avec des cils sur les côtés. Nous l'avons observé en septembre sur les côtes de la Papouasie.

XXV[e] Genre. Noctiluque. *Noctiluca* Suriray, Lamk, Schweig.

Corps gélatineux, transparent, subsphérique, réniforme dans ses contractions et paraissant enveloppé d'une membrane chargée de très fines nervures. Bouche inférieure, contractile, infundibuliforme, munie d'un tentacule filiforme.

Obs. Ce genre a des rapports avec les Mollusques Ptéropodes du genre Firole.

La Noctiluque miliaire. *Noctiluca miliaris.*

Lamark, t. 2. p. 471, d'après ms. de Suriray.

Corps très minime, hyalin, garni en dedans de petits corps ronds qui sont peut-être des gemmules. Donne aux eaux de la mer une phosphorescence des plus vives ; excessivement abondant dans les bassins du Havre.

Hab. la Manche.

XXVI[e] Genre. Rosace. *Rosacea* Quoy et Gaym.

Corps libre, gélatineux, très mou, transparent, suborbiculaire, à une seule ouverture terminale à l'un des pôles, donnant dans une cavité ovale qui communique à une dépression d'où sort une production cirrhigère et ovifère.

Obs. Il se pourrait que ce genre fût établi sur une pièce isolée d'un Zoophyte de la famille des Polytomes.

1. La Rosace de ceuta. *Rosacea Ceutensis.*

Quoy et Gaym.: Ann. Sc. nat. janv. 1827. pl. 4. B. fig. 2 et 3.

Corps très mou, arrondi, bosselé, de la grosseur d'une petite cerise ; ayant une bouche ronde percée entre quatre renflemens.

Hab. le détroit de Gibraltar, près de Ceuta.

2. La Rosace froncée. *Rosacea plicata.*

Quoy et Gaym. Ann. Sc. nat. pl. 4. B fig. 4.

Corps gélatineux, mou, lisse, ovalaire, réniforme, ayant à un des pôles un trou assez large, peu profond, plissé sur les bords, du milieu duquel part un étroit canal qui va se terminer au pôle opposé, dans une cavité arrondie ; dépression à la face inférieure, logeant des suçoirs placés sur une tige commune et des corps qui ressemblent à des ovaires.

Hab. le détroit de Gibraltar.

XXVII[e] Genre. Sulculéolaire. *Sulculeolaria* de Blainv.)

Corps? subcartilagineux, transparent, allongé, cylindroïde, traversé dans toute sa longueur par un sillon fort large, bordé de deux membranes, tronqué aux deux extrémités avec une ouverture postérieure garnie dans sa circonférence de lobes appendiculaires, et conduisant dans une cavité fort longue et aveugle (de Blainv.)

Obs. Ce genre a été formé par M. de Blainville, d'après des figures inédites de Lesueur, qui pourraient bien appartenir à des portions détachées de Plethosomes ou de Diphyes.

Les trois espèces citées par cet auteur et non décrites sont les *Sulculeolaria quadrivalvis*, *biacuta* et *minuta* des mers de Nice.

XXVIII[e] Genre. Appendiculaire. *Appendicularia* Cham. et Eysenh, *Fretillaire* Quoy et Gaym. ms. *Oikopleura* Mertens, Ac. Petersb. t. 1 (1830) p. 205.

Obs. La place de ce genre, très mal connu d'ailleurs, est encore complètement incertaine, bien que Mertens pense que ce soit un Mollusque. Nous nous bornerons donc à rapporter ce qu'en disent les observateurs qui ont signalé le singulier animal sur lequel il repose.

D'après Chamisso et Eysenhardt leur *Appendicularia flagellum* (pl. 31 fig. 4) est un corps gélatineux, subovoïde, à peine long de trois lignes, ayant des points rouges transparens internes; un appendice gélatineux, cestoïde, bordé de rouge, plus long du double ou du triple que le corps, servant à la natation par un mouvement d'ondulation très marqué. Hab. le canal St. Laurent dans le détroit de Beehring.

D'après M. Quoy (Zool. Ast. p. 10) son genre *Fretillaire* est fondé sur un animal rencontré dans plusieurs mers et notamment aux environs du Cap de Bonne-Espérance. Son abondance était telle, qu'il teignait l'eau en rouge-brun. Ces Frétillaires se tortillent sur elles-mêmes, et paraissent comme enveloppées dans une large membrane dont elles se séparent sans paraître

en souffrir. On en trouve beaucoup plus de libres que de munies de cet appendice.

L'OIKOPLEURE BIFURQUÉE. *Oikopleura bifurcata* Quoy et Gaym. Ast. pl. 26 fig. 4. à 7 est donc ce *Fretillaria* si abondant sur la baie des Aiguilles et vis-à-vis la baie d'Algoa. Son corps est anguilliforme, aplati, pointu à son extrémité qui est munie d'une nageoire échancrée. Son axe est parcouru par un canal sur les côtés duquel on voit des granulations blanches. La partie qui correspond à la tête est surmontée d'un capuchon membraneux très délié, frangé, où apparaît un point rouge entouré de jaune. Cet animal sans cesse en mouvement, altère promptement l'eau qui le contient, meurt et devient opaque.

L'Oikopleure serait-il une larve?

XXIXe Genre. PRAIA. *Praia*, ? Quoy et Gaym.

Corps? subgélatineux, assez mou, transparent, binaire, déprimé, obtus ou tronqué obliquement aux deux extrémités, creusé d'une cavité assez peu profonde, avec une ouverture ronde presque aussi grande qu'elle, et pourvu d'un large canal ou sillon en dessus (de Blainv.).

OBS. Ce genre paraît être fondé sur une vessie natatrice de Physsophore. MM. Quoy et Gaymard en font dans leur travail publié une Diphye.

1. La PRAIA DOUTEUSE. *Praia dubia.*

De Blainv. Zooph. p. 137; *Diphyes dubia* Quoy et Gaym. Ast. pl. 5 fig. 34-36.

Corps subquadrilatère, arrondi, élargi à une extrémité, bilobé à l'autre qui présente une surface oblique, creusée d'une large ouverture à bourrelet, donnant dans un vaste entonnoir peu profond, avec des vaisseaux symétriquement rangés sur son pourtour, et gélatineux, transparent.

Hab. les rivages de l'île des Kanguroos à la Nouvelle-Hollande.

2. La PRAIA DE SAN-YAGO *Praya diphyes.*

Diphyes prayensis, Quoy et Gaym. pl. 5. fig. 37-38.

Corps mou, long de dix-huit lignes sur six de largeur, arrondi sur une face, aplati sur l'autre, légèrement échancré à l'extrémité, où est percée une

ouverture transversale sans dents, munie d'une valvule mince, et donnant dans une cavité peu profonde, coniq e, communiquant dans un vaisseau qui occupe toute la longueur de l'individu ; sur l'autre face est un canal large, longitudinal, béant, formé par deux replis.

Hab. le port de la Praya dans l'île de Sau-Yago.

OSERVATIONS *anatomiques sur les Fanons, sur leur mode d'insertion entre eux et avec la membrane palatine,*

Par F. P. RAVIN,

Docteur en médecine de la faculté de Paris, membre correspondant de l'Académie de médecine, etc.

De grands Cétacés viennent quelquefois échouer sur la côte du département de la Somme. Celui qui y fut jeté le 16 août 1829 était une Balénoptère à bec (*Balæna rostrata* Lin., Hunter; *Balæna rostrata borealis* Quoy; *Balænoptera acuto rostrata* Lacépède). Elle avait pour traits distinctifs les caractères suivans : les deux mâchoires pointues, celle d'en bas moins aiguë, plus longue et surtout plus large que celle d'en haut; des fanons courts, blanchâtres en devant, la peau d'un noir foncé et luisant sur le dos et les côtés, d'un blanc nacré au dessous du corps; des plis longitudinaux et presque parallèles sous la gorge et sous la poitrine; une petite bosse sur la mâchoire supérieure au devant des évents; deux évents; une nageoire dorsale, placée à l'extrémité du dos et tournée vers la queue. (Pl. XI, fig. 1.)

Cette Balénoptère portait 41 pieds de longueur sur 6 à 7 de hauteur et 20 de circonférence. La hauteur et la circonférence ont été mesurées vers le tiers de la poitrine dans la partie où l'animal avait le plus de volume.

C'était un jeune sujet, de sexe mâle, qui n'avait pas acquis tout son développement; car les vertèbres n'étaient pas encore soudées avec leurs épiphyses.

Il avait été blessé sur le côté droit par un fer qui fut retrouvé

dans sa poitrine. Il est probable qu'il mourut de cette blessure. Il fut amené sans vie par les courans sur la plage de Cayeux, près de Saint-Valery; et il se trouvait alors dans un état de putréfaction assez avancé. On dû s'empresser de le vendre et de le dépécer, à cause des vapeurs fétides qu'il exhalait.

J'ai profité autant que je l'ai pu de cet échouement. La précipitation obligée des travailleurs ne m'a pas permis de fixer mon attention sur tous les organes; mais il m'a été possible de recueillir quelques observations sur plusieurs d'entre eux Je donnerai dans ce mémoire celles que j'ai faites sur les fanons. Si elles n'apprenaient rien de nouveau, elles serviraient du moins à confirmer des choses qui sont encore incertaines.

Afin d'être plus exact et mieux compris, je donnerai d'abord la description des deux mâch ires.

§ 1. La mâchoire inférieure était composée de deux os unis antérieurement par un cartilage, et terminés en arrière par un condyle qui s'articulait à la base du crâne. Chacun de ces os était assez courbe; les arcs qu'ils formaient soutendaient une corde longue de près de neuf pieds : ils avaient neuf pouces de diamètre. — La partie de ces os à laquelle ou a donné le nom de branche était plus cylindrique que leur corps; elle avait le même diamètre. Sa direction était horizontale et un peu courbée de dedans en dehors : le condyle qui la terminait était à peine relevé. Elle était creusée dans son bord supérieur par un sillon oblique, assez large, dans lequel passaient les vaisseaux et les nerfs maxillaires inférieurs dont le faisceau était reçu dans un canal qui parcourait probablement toute la longueur de la mâchoire. Cette branche, longue d'un pied sept pouces, se terminait en devant par une élévation osseuse haute de cinq pouces, dont la pointe oblique était tournée en arrière, et représentait exactement notre apophyse coronoïde. L'orifice du canal maxillaire se trouvait à sa base; il était large et fort évasé.

Les deux os de la mâchoire inférieure étant réunis circonscrivaient un espace dont la figure représentait à-peu-près celle d'un ovale privé de sa grosse extrémité. Sa longueur était d'environ neuf pieds; son plus grand diamètre placé aux trois quarts de sa longueur était de cinq pieds et demi. (Voy. pl. XI , fig. 2.)

Une lèvre ferme et immobile, qui était en même temps une gencive, recouvrait les pièces maxillaires et s'élevait au dessus d'elles en se déviant en dehors. mais en suivant leurs courbures. La plus grande élévation de cette lèvre et la plus forte acuité de son bord étaient aux approches de l'apophyse coronoïde.

Une vaste membrane, d'un tissu fort dense, d'apparence séroso-dermique, recouvrait intérieurement tout l'espace circonscrit par les maxillaires : elle était d'une teinte rougeâtre assez pâle.

La langue occupait une très petite partie de cette vaste surface : elle n'avait que deux pieds de long et un pied de large. Elle était située à trois pieds de la pointe de la mâchoire et à deux pieds de ses bords. C'était un corps fermé, aplati, ellipsoïde, et saillant de trois à quatre pouces au dessus de la membrane buccale. En devant, elle se détachait de la membrane un peu plus que sur les côtés : elle y avait aussi le bord moins obtus et plus mince.

La membrane qui recouvrait la langue était mucipare : elle était garnie d'une foule de papilles très apparentes, qui paraissaient n'être formées que de ses replis. Une bordure de papilles beaucoup plus grosses encore, entourait l'organe, excepté en devant. Un corps papillaire de même espèce, ou un amas de ces mêmes papilles existait sur chacun de ses côtés. Ces grosses papilles oblongues et plates avaient de six à sept lignes de longueur sur quatre à cinq de largeur. Aucune d'elles n'était revêtue de papilles plus petites. — Sur le devant de la langue, vers la pointe la membrane parfaitement tendue paraissait lisse et dépourvue de papilles. Ses adhérences avec le tissu adjacent étaient fort étroites; on ne pouvait pas le plisser en cet endroit.

A partir de ce point, une ligne médiane profonde divisait l'organe en deux parties symétriques, un peu convexes, qui ne s'élargissaient que vers sa base.

Les fanons de la mâchoire supérieure posaient leurs crins dans l'espace que la langue ne couvrait pas sur la membrane buccale : ils en occupaient la plus grande partie.

§ 2. La mâchoire supérieure était à son extrémité de cinq ou six pouces plus courte que l'inférieure. Elle avait la forme d'une pyramide triangulaire curviligne, couchée horizontalement. Sa